

(19) RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

(11) N° de publication :
(à n'utiliser que pour les
commandes de reproduction)

2 671 895

(21) N° d'enregistrement national : 91 00828

(51) Int Cl⁸ : G 09 F 7/08; E 01 F 9/10

(12)

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

(22) Date de dépôt : 22.01.91.

(30) Priorité :

(43) Date de la mise à disposition du public de la demande : 24.07.92 Bulletin 92/30.

(56) Liste des documents cités dans le rapport de recherche : *Se reporter à la fin du présent fascicule.*

(60) Références à d'autres documents nationaux apparentés :

(71) Demandeur(s) : ETAT FRANCAIS représenté par le Ministère de l'Équipement, du Logement, de l'Aménagement du Territoire, des Transports et de la Mer — FR.

(72) Inventeur(s) : Bourieau Jean-Luc, Brec Léon, Favroul Pierre, Grondin Jean, Guignard Maurice et Messant Ghislain.

(73) Titulaire(s) :

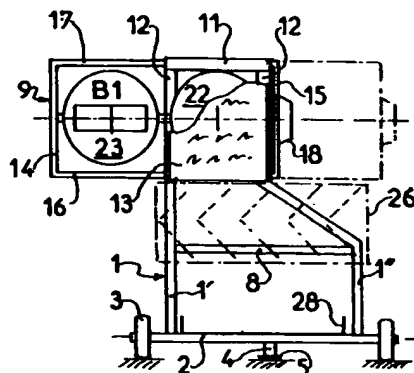
(74) Mandataire : Cabinet Harlé et Phelip.

(54) Dispositif de signalisation temporaire à l'attention des usagers de la route.

(57) Le dispositif de signalisation routière temporaire comporte, à destination des usagers de la route, un groupe de panneaux (22, 23) positionnés dans un tiroir (9) monté coulissant dans des glissières (10 et 11) solidaires d'un châssis (1). Le groupe de panneaux (22, 23) peut également comporter au verso d'autres panneaux.

Un masque (13), positionné entre les glissières (10 et 11) permet d'occulter l'un des deux panneaux du tiroir. Le mouvement du tiroir s'effectue au moyen d'une poignée (18) située du côté de l'accotement à l'opposé de la voie de circulation.

Le châssis (1) du dispositif peut recevoir des panneaux complémentaires (26) ainsi que des accessoires de signalisation.



FR 2 671 895 - A1



La présente invention concerne un dispositif de signalisation routière temporaire destiné aux usagers de la route.

5 La signalisation temporaire est utilisée dès que la route comporte des anomalies qui peuvent présenter un danger pour l'usager. Ces anomalies peuvent consister en des accidents, des chantiers ou des obstructions ou encore des dégradations.

10 Dans le cas où une seule voie est laissée libre à la circulation, l'écoulement du trafic s'effectue par une circulation alternée qui peut être réglée par des feux tricolores ou par des piquets mobiles adaptés spécialement pour cette circulation alternée. Ces piquets, dont le code usuel est K10 comportent, accolés dos à 15 dos, un panneau d'interdiction (sens interdit, dont le code usuel est B1) et un panneau d'autorisation de circuler (panneau vert).

Pour des raisons de coût et surtout d'efficacité, la circulation est souvent réglée à l'aide des piquets 20 mobiles manoeuvrés par des agents qui bordent l'anomalie à chacune de ses extrémités.

Ce type de signalisation présente un réel danger pour l'agent porteur du piquet, qui se trouve très près de la circulation.

25 Par ailleurs, pour des chantiers très courts, ce type de signalisation par piquets peut présenter une ambiguïté et un vice d'interprétation pour l'usager. En effet, l'usager peut très bien ne pas distinguer l'information communiquée par l'agent porteur du piquet 30 situé à l'entrée du chantier, mais distinguer nettement l'information du porteur disposé à l'autre extrémité du chantier. Les deux informations étant contradictoires, si l'usager prend en compte une mauvaise information, les conséquences peuvent être catastrophiques.

35 La présente invention a pour but de remédier à ces inconvénients, c'est-à-dire elle permet d'apporter à l'usager une signalisation sans risque d'ambiguïté. L'invention permet également une meilleure protection de l'agent chargé d'informer l'usager.

L'invention a également pour but de mieux informer l'utilisateur et en particulier de lui offrir des précisions sur la nature du chantier et, éventuellement, des messages susceptibles de le convaincre et, éventuellement de
5 modifier son comportement.

Le dispositif de signalisation temporaire selon l'invention comporte, à destination des usagers de la route, un panneau B1 d'interdiction de circuler et un
10 panneau Vert d'autorisation de circuler, ces deux panneaux B1 et Vert sont de préférence regroupés sur une même structure et orientés d'un même côté, vers l'utilisateur de la route, ils coopèrent par ailleurs avec un masque qui permet d'occulter l'un des panneaux B1 ou Vert ; des moyens
15 sont également prévus pour déplacer le groupe de panneaux B1, Vert, et le masque, l'un par rapport à l'autre.

Selon une disposition préférentielle de l'invention, le groupe de panneaux B1 et Vert, est monté dans un même plan côte à côte, dans un cadre rectangulaire en forme de tiroir muni, latéralement, d'une poignée de manoeuvre.
20

Toujours selon l'invention, le dispositif de signalisation comporte des glissières horizontales, disposées dans un plan vertical, coopérant avec les grands côtés du tiroir de façon à permettre une translation de ce dernier derrière le masque qui est interposé entre
25 les glissières.

Selon l'invention, les glissières de guidage du tiroir, sont solidaires de la partie supérieure d'un châssis support plan, qui comporte des moyens de stabilisation du dispositif sur la chaussée ou
30 l'accotement, lesquels moyens peuvent consister en des roues disposées à la base du châssis et un bras démontable dont l'extrémité constitue le troisième point d'appui.

Toujours selon l'invention, les glissières du tiroir s'étendent sensiblement sur la moitié de la partie
35 supérieure du châssis du dispositif, de façon à provoquer une mise en saillie dudit tiroir pour la présentation du panneau d'interdiction B1 à l'attention de l'utilisateur qui approche du chantier.

Selon une autre disposition de l'invention, le tiroir

comporte de préférence, disposés au recto et au verso, deux groupes de panneaux dos à dos, lesquels panneaux sont occultés par deux masques dos à dos séparés par le tiroir.

5 Toujours selon l'invention, les glissières du tiroir sont solidarisées l'une par rapport à l'autre, au moyen de supports permettant le positionnement d'un panneau d'information concernant la nature des travaux ou tout
10 autre message, lequel panneau d'information constitue en même temps le masque d'occultation des panneaux du tiroir.

Le dispositif selon l'invention peut encore comporter, sur le châssis, en-dessous du niveau du tiroir, des moyens
15 d'accrochage de panneaux d'indication du genre panneaux de changement de direction temporaire, dont le code usuel est K8. Il peut aussi comporter des moyens d'ancrage sur le bas-côté de la chaussée et également des moyens d'accueil d'accessoires de signalisation.

20 L'invention sera encore illustrée à l'aide de la description suivante d'un mode de réalisation, et des dessins annexés donnés à titre indicatif et dans lesquels :

- la figure 1 est une vue de face du dispositif selon l'invention tel qu'il apparaît à un usager de la route
25 qui en approche ;
- la figure 2 est une vue de côté de la figure 1 ;
- la figure 3 est une vue partielle en perspective du tiroir et des glissières ;
- la figure 4 est une vue du recto du tiroir seul ;
- 30 - la figure 5 est une vue du verso du tiroir.

Le dispositif, représenté figures 1 et 2, est constitué d'un châssis 1 comportant une traverse basse 2 aux extrémités de laquelle on trouve les roues 3 qui permettent son déplacement. Un bras 4 sensiblement horizontal s'étend
35 à partir de la traverse 2 vers l'arrière du châssis, et comporte à son extrémité un patin d'appui 5 qui constitue le troisième point de stabilisation du dispositif sur la chaussée ou l'accotement. Ce bras 4 peut être monté pivotant et/ou démontable par rapport à la traverse 2

pour être replié ou démonté en vue du rangement du dispositif ; il peut également être télescopique et comporter un support 6 muni d'une poignée de manoeuvre à son extrémité supérieure. Ce support 6 est également
5 réglable dans l'extrémité du bras 4 pour pouvoir être planté, par exemple dans le bas-côté, de façon à fixer le dispositif. Ce bras 4 peut encore comporter un panier 7 pour stocker des cônes de signalisation et/ou recevoir éventuellement une masse de stabilisation.

10 En partant de la traverse basse 2, on remarque que le châssis 1 comporte un poteau latéral vertical 1' situé du côté du passage des véhicules, et un poteau latéral 1" situé du côté de l'accotement de la chaussée.

15 Le poteau latéral 7 forme une ligne brisée, visible sur la figure 1. Ces deux poteaux 1' et 1" sont reliés par une traverse médiane 8 qui est parallèle à la traverse inférieure 2.

20 Le système de guidage du tiroir 9 est constitué d'une première glissière inférieure 10 solidaire de la partie supérieure des poteaux 1' et 1". On remarque que cette glissière 10 s'étend depuis le poteau 6, sur une longueur qui correspond sensiblement à la moitié de la longueur de la traverse 8. Une seconde glissière 11 est disposée à la partie supérieure du tiroir 9, au-dessus de la
25 glissière 10. Les deux glissières sont placées dans un plan vertical, dans le prolongement du châssis 1. Ces deux glissières 10 et 11 sont par ailleurs reliées entre elles par des barrettes 12 disposées verticalement à leurs extrémités. Ces barrettes 12 sont en forme de gouttières
30 et reçoivent des panneaux 13 sur lesquels on peut porter des informations à destination des usagers. Ces panneaux 13 constituent en même temps des masques pour occulter l'un des panneaux disposés dans le tiroir 9.

35 Le tiroir 9 se présente sous la forme d'un cadre comportant deux côtés latéraux verticaux 14 et 15 et deux grands côtés longitudinaux horizontaux 16 et 17 qui coopèrent avec les glissières 10 et 11 respectivement. Le petit côté latéral 15, disposé du côté de l'accotement de la chaussée, c'est-à-dire au-dessus du poteau 7,

comporte une poignée de manoeuvre 18 à l'attention de l'agent manipulateur.

On remarque, figure 3, que les glissières 10 et 11 sont en forme de tubes de section carrée ; ces glissières 5 reçoivent à coulisement les grands côtés 16 et 17 du tiroir. Ce tiroir 9 s'immobilise au moyen de ses petits côtés 14 et 15, en butée sur les glissières 10 et 11.

Le tiroir 9 comporte, figures 4 et 5, des panneaux. Ces panneaux sont disposés dans un même plan, dans 10 l'épaisseur du tiroir. Ils sont fixés entre eux par une tige 19, au centre du tiroir, et par des tiges 20 et 21 aux petits côtés 14 et 15 respectivement.

On remarque, figure 4, à proximité de la poignée 18, un panneau circulaire 22 qui correspond à un panneau 15 d'autorisation de circuler c'est-à-dire un panneau Vert. A gauche de ce panneau 22, on trouve un panneau d'interdiction 23 et en particulier un panneau sens interdit dénommé B1. Ces deux panneaux sont orientés d'un même côté, à destination de l'utilisateur de la route qui 20 approche du chantier. Un seul de ces panneaux 21 ou 23 doit être présenté à l'utilisateur. On remarque, figure 1, la position de ces panneaux dans le dispositif. On a représenté, figure 1, le tiroir 9 en saillie du côté de la voie de circulation, lequel tiroir présente le panneau 25 B1 23 qui interdit la circulation. Dans le même temps, le panneau 22 est occulté par le masque 13. On a également illustré, figure 1, la position du tiroir 9, en traits mixtes fins, lorsque le panneau 23 est occulté par le masque 13 alors que le panneau 22 est offert à la vue 30 de l'utilisateur. Ce panneau 22 se situe alors sur la moitié droite du dispositif de signalisation, du côté de l'accotement de la chaussée.

On a représenté, figure 5, le recto du tiroir 9. Au dos du panneau 23, on peut positionner un panneau 35 24 de type indicateur et, au dos du panneau 22, un panneau 25 d'interdiction du type B1. Ces panneaux 24 et 25 sont destinés à l'utilisateur qui circule sur la voie laissée disponible en marge du chantier par exemple. Ces panneaux 24 et 25, même dans le cas d'un chantier court, ne sont

pas susceptibles d'apporter une information dangereuse à l'usager.

Le dispositif de signalisation ainsi présenté peut comporter des panneaux supplémentaires comme un panneau
5 26 du type panneau d'indication de changement de direction dont le nom de code est K8. Ce panneau 26 est fixé par des moyens appropriés sur les poteaux 1' et 1" du châssis
1.

On peut disposer sur la traverse 2, entre les poteaux
10 1' et 1", un bac 28 pour positionner par exemple des batteries d'accumulateurs servant à l'alimentation de feux à défilement installés sur le panneau K8.

Les signes de référence insérés après les caractéristiques techniques mentionnées dans
15 les revendications ont pour seul but de faciliter la compréhension de ces dernières et n'en limitent aucunement la portée.

- REVENDICATIONS -

1.- Dispositif de signalisation routière temporaire, du type comprenant, à destination des usagers de la route, un panneau d'interdiction de circuler et un panneau
5 d'autorisation de circuler, caractérisé en ce qu'il comporte : d'une part, un groupe (22, 23) de panneaux d'interdiction et d'autorisation orientés d'un même côté à destination de l'utilisateur qui approche du dispositif, et, coopérant avec ce groupe, un masque (13) servant à
10 occulter l'un des deux panneaux et, d'autre part, des moyens permettant de déplacer le groupe et le masque d'occultation (13), l'un par rapport à l'autre.

2.- Dispositif de signalisation routière selon la revendication 1, caractérisé en ce qu'il comporte un groupe
15 de panneaux (22, 23) montés dans un même plan dans un cadre rectangulaire en forme de tiroir (9), muni d'une poignée de manoeuvre (18).

3.- Dispositif de signalisation routière selon la revendication 2, caractérisé en ce qu'il comporte des
20 glissières (10 et 11), horizontales, disposées dans un même plan vertical, coopérant avec le tiroir (9), de façon à permettre sa translation derrière le masque (13) qui est interposé entre lesdites glissières (10 et 11).

4.- Dispositif de signalisation routière selon la revendication 3, caractérisé en ce qu'il comporte des
25 glissières (10 et 11) solidaires entre elles ainsi que de la partie supérieure d'un châssis support (1) sensiblement plan, qui comporte des moyens de stabilisation sur la chaussée ou l'accotement.

5.- Dispositif de signalisation routière selon la revendication 4, caractérisé en ce qu'il comporte des
30 glissières (10, 11) qui s'étendent sur la moitié de la partie supérieure du châssis (1), de façon à provoquer une mise en saillie du tiroir (9) du côté de la voie de
35 circulation, lors de la présentation du panneau (23) d'interdiction, à l'utilisateur qui s'approche dudit dispositif.

6.- Dispositif de signalisation routière selon l'une quelconque des revendications 2 à 5, caractérisé en ce qu'il comporte un tiroir muni de deux groupes de panneaux

disposés dos à dos et de deux masques d'occultation disposés également dos à dos de part et d'autre du tiroir (9).

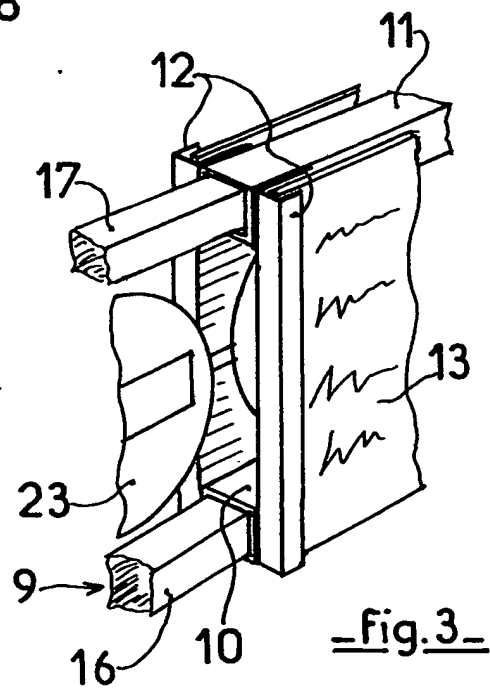
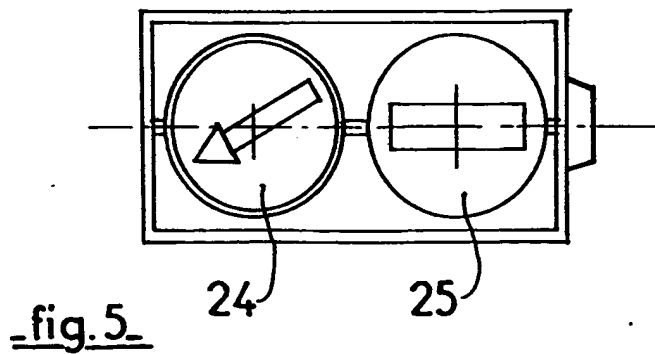
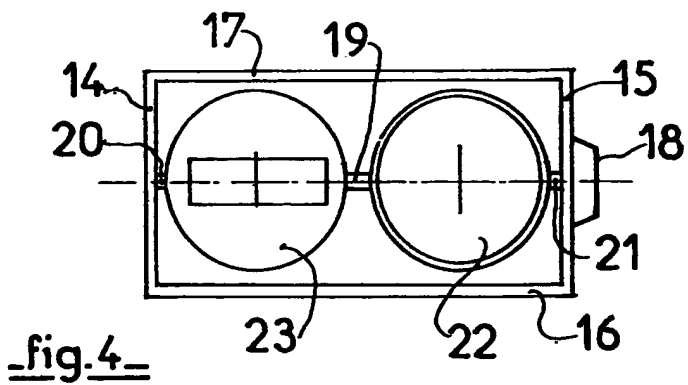
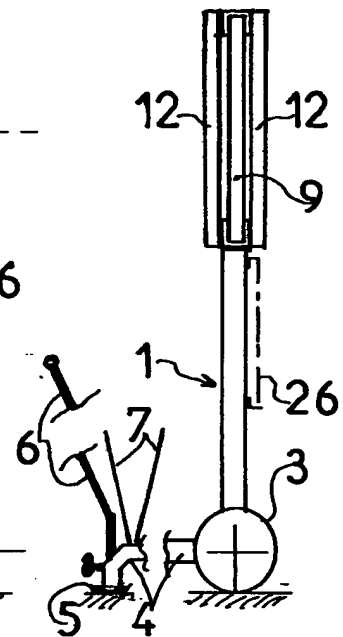
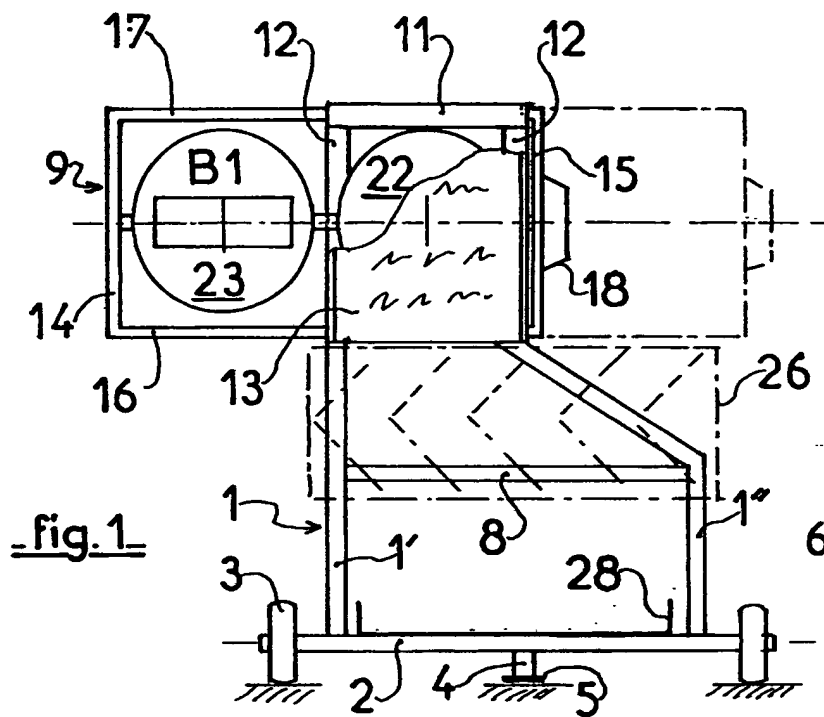
5 7.- Dispositif de signalisation routière selon la revendication 6, caractérisé en ce qu'il comporte des glissières (10 et 11) solidaires entre elles au moyen de barrettes (12) constituant des gouttières de positionnement d'un panneau (13) servant de moyen d'information sur la nature des travaux, lequel panneau
10 (13) constitue en même temps le masque d'occultation des groupes de panneaux (22, 23, 24, 25).

15 8.- Dispositif de signalisation routière selon l'une quelconque des revendications 4 à 7, caractérisé en ce qu'il comporte des moyens d'accrochage pour au moins un
panneau complémentaire (26), du genre panneau de changement de direction temporaire.

20 9.- Dispositif de signalisation routière selon la revendication 4, caractérisé en ce qu'il comporte des moyens de stabilisation constitués d'un bras (4) télescopique, qui s'étend depuis la traverse basse (2) du châssis 1, vers l'arrière, lequel bras (4) comporte un support (6) muni d'une poignée de manoeuvre, lequel support est réglable pour pouvoir être planté dans le
bas-côté de la chaussée.

25 10.- Dispositif de signalisation routière selon la revendication 9, caractérisé en ce qu'il comporte des moyens d'accueil en forme de bac (28) ou de panier (7) pour des accessoires de signalisation ou autres.

1/1



INSTITUT NATIONAL
de la
PROPRIETE INDUSTRIELLE

RAPPORT DE RECHERCHE
établi sur la base des dernières revendications
déposées avant le commencement de la recherche

N° d'enregistrement
national

FR 9100828
FA 451969

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		Revendications concernées de la demande examinée
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	
X	FR-A-2 178 237 (W. BRITISCH) * page 2, ligne 9 - page 3, ligne 15; figures * ---	1-3, 6-8, 10
A	FR-A-2 238 340 (R.H. PIEDECOQ) * page 2, ligne 2 - ligne 21; figures * ---	1, 7, 10
A	FR-A-2 094 267 (G. PACAUD) ---	
		DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl.5)
		E01F
Date d'achèvement de la recherche 26 SEPTEMBRE 1991		Examinateur VERVEER D.
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : pertinent à l'encontre d'au moins une revendication ou arrière-plan technologique général O : divulgation non-écrite P : document intercalaire T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure. D : cité dans la demande I : cité pour d'autres raisons ----- & : membre de la même famille, document correspondant		